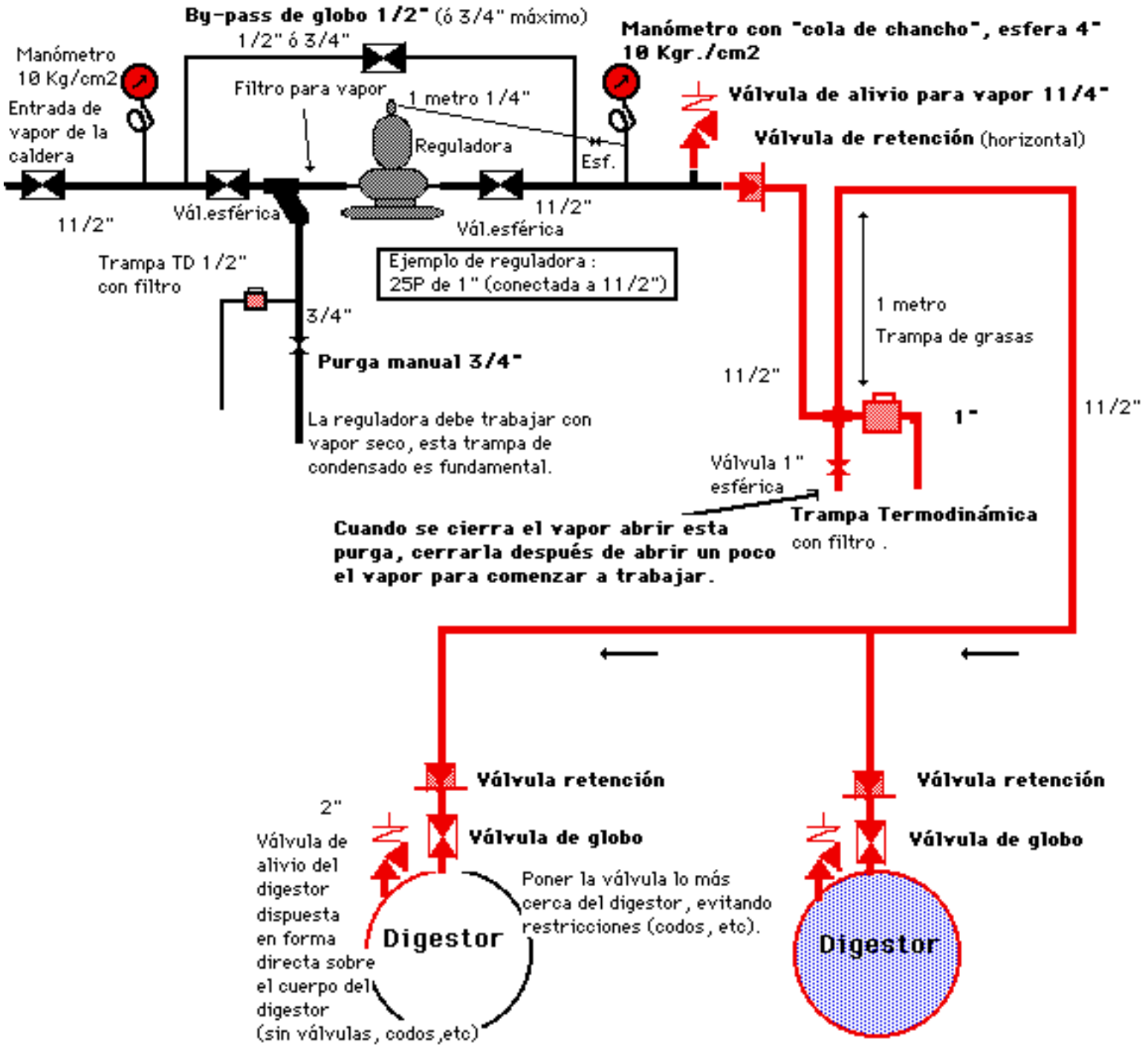
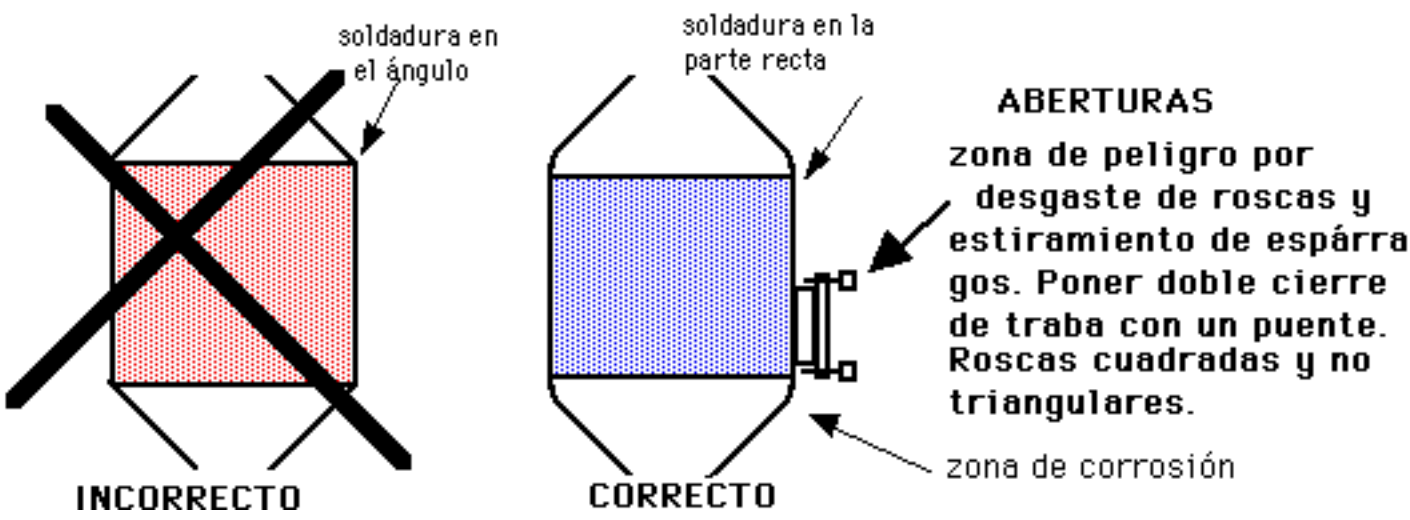
SISTEMA DE REGULACION DE PRESION DE VAPOR PARA LOS DIGESTORES.

Carlos W. Thomasset

Este sistema pretende evitar la sobrepresión de vapor (o la presión directa de la caldera) evitando la presencia de grasas en la reguladora y fundamentalmente en la caldera.
Las medidas de cañerías principales y reguladora responden a una instalación media (500 Kgr/h vapor).


By-pass de globo 1/2" (ó 3/4" máximo)
1/2" ó 3/4"
Manómetro 10 Kg/cm2
Entrada de vapor de la caldera
Filtro para vapor
1 metro 1/4"
Reguladora
Esf.
Manómetro con "cola de chancho", esfera 4" 10 Kgr./cm2
Válvula de alivio para vapor 11/4"
Válvula de retención (horizontal)
11/2"
Vál.esférica
11/2"
Vál.esférica
Trampa TD 1/2" con filtro
Ejemplo de reguladora : 25P de 1" (conectada a 11/2")
3/4"
Purga manual 3/4"
La reguladora debe trabajar con vapor seco, esta trampa de condensado es fundamental.
1 metro
Trampa de grasas
11/2"
1"
11/2"
Válvula 1" esférica
Trampa Termodinámica con filtro .
Cuando se cierra el vapor abrir esta purga, cerrarla después de abrir un poco el vapor para comenzar a trabajar.
Válvula retención
2"
Válvula de globo
Válvula de alivio del digestor dispuesta en forma directa sobre el cuerpo del digestor (sin válvulas, codos,etc)
Digestor
Poner la válvula lo más cerca del digestor, evitando restricciones (codos, etc).
Válvula retención
Válvula de globo
Digestor

1- Regular presión de la válvula reguladora a 3 ó 4 Kg/cm2 como máximo según sea necesario o el estado de los digestores.
2-La válvula de alivio de vapor debe estar unos 0,250 Kg/cm2 por encima de la presión regulada .
3-Purgar a mano el sistema cada día , dejando abierto la válvula de la trampa de grasas después de cerrar el vapor .
Poner las caídas de la cañerías en el sentido del flujo de vapor en un 2%.


soldadura en el ángulo
INCORRECTO
soldadura en la parte recta
CORRECTO
ABERTURAS
zona de peligro por desgaste de roscas y estiramiento de espárra-gos. Poner doble cierre de traba con un puente. Roscas cuadradas y no triangulares.
zona de corrosión